

①日本分館
74 K 86
74 K 87
74 A 018

日本国特許庁

②実用新案出願委員会

昭45-16870

③実用新案公報

昭和45年(1970)7月11日

(全4頁)

④ターバー附加工物を送り送り研削し得るセン
タレスグライNDER

⑤発 明 昭40-8979

⑥出 願 昭40(1965)2月9日

⑦考 案 出願人 岡 七

⑧出 願 人 小島利一

山形市坂原町1の13の18中用
鉄板株式会社内

代 理 人 弁理士 秋本正実

図面の簡単な説明

第1図は本考案センタレスグライNDERの原理
を示す平面図、第2図は同一部の側面図、第3図
は従来型センタレスグライNDERの原理を示す説
明図、第4図は本考案センタレスグライNDERによ
り研削した被加工物の正面図、第5図は従来型
の研削した被加工物の正面図である。

考案の詳細な説明

本考案はツイストドリルなどターバーを附した被
加工物を送り送り研削し得るセンタレスグライ
NDERに関するものである。

一般にターバーの被加工物を送り送り研削す
るとターバーが磨りとりれてしまうため、一定量
進んで研削したところで被加工物を取出す方法が
採用されている。先づこの従来型から説明すると
第3図に示す仕上った被加工物を送り方向と逆
の方向に引出すものと、同図に示す如く、調整
砥石の側面の一部に凹所を設け、被加工物の仕上
げ終了位置において品物が凹所に陥入してそのま
まグライNDERから落下せしめる方法とがある
しかし何れも欠点があり前者は作業時間が多くか
かり非効率的である欠点を有し、後者は調整砥石
に送り角を十分与えておかないと調整砥石の一回
転につき被加工物を一本磨り上げることができな
いため、研削しろの大きいものには使用できない
欠点がある。

元々ドリルは第4図Aに示すようにバフクター
バーを形成するものであるが、そのターバーは固

めて小さく、その一回を磨けると5割のドリルで
先端が4.99〜4.98%あるのに対し末端は
4.92%と僅か0.05〜0.08mm細くな
っているにすぎない。

そこで本考案は第4図Bに示すような若干研削が
形成されたドリルであつても実用上支障なく使用
し得、かえつてチヤクヤグ等で従来型のドリル
より秀れていることに留意し、ドリルなどのター
バー附の製品を簡単にかつ容易に研削し得るセン
タレスグライNDERを提供せんといつて考案したも
ので以下その具体的構造を図面について説明する
図においてAはツイストドリルなどのターバー
附の被加工物、1は研削砥石、2は調整砥石、3
は被加工物を支える受板、4は研削砥石1と調整
砥石2間のいわゆる研削凹部の出口側に配設した
文点板を示す。さらに5は文点板4に近接して
配設した男性突起からなる一對の取り出しロー
ターで、研削砥石1と調整砥石2との研削凹部か
ら被加工物Aの端部が突き出たときその端部を取
り出しローター5、5で噛むと同時に被加工物A
を、文点板4を支点としてその先端を研削凹部か
ら上方に突出する方向に引き上げ、そのまま取り
出しローター5、5間に押し込んで被加工物を取
り出す。取り出しローター5、5にはターバーを
形成すると共に互に反転方向で被加工物Aをくわ
え込むように被加工物Aを、取り出しローター
の回転軸を砥石側に低く傾けて配設する。6は
被加工物Aのストレート状の研削部、7は被加工物
のターバー部分である。

上述のように本考案は研削砥石1調整砥石2のい
わゆる研削凹部の出口側に文点板4を位置せしめ
ると共にその外側にターバー附の一對の取り出し
ローター5、5を位置せしめこれを回転するように
構成したから、被加工物Aが研削と同時に送ら
れて研削部6が研削凹部の出口側から突き、端部が
回転している取り出しローター5、5によつて挟
まれると文点板4を支点として被加工物Aの先端
(ドリルの先端)が引き上げられそのまゝロータ
ー5、5間に押し込まれて、ターバー部分7を研